Manuale d'uso per l'utente

Documento originale

versione 2015-1

Direct Potmachine

Macchina N.: ……

Javo BV
Postbus 21
2210 AA Noordwijkerhout
Holland
T: +31 (0)252 343121
F: +31 (0)252 377423
info@javo.eu
www.javo.eu

© Tutti i diritti riservati
È vietata una qualsiasi forma di riproduzione e/o di diffusione delle informazioni contenute in questo manuale, che sia stampa, stampa fotografica, microfilm o qualsiasi altro mezzo (elettronico o meccanico) senza la previa autorizzazione scritta della JAVO BV.

Premessa

Questo manuale d'uso per utente è stato redatto per tutti coloro che sono incaricati a usare o a manovrare la macchina. È importante leggere il manuale prima di usare o manovrare la macchina.

Il manuale d'uso contiene istruzioni / informazioni importanti su come la macchina può essere usata in modo sicuro, professionale ed economico. Il manuale utente deve sempre essere disponibile sul posto dove viene usata la macchina.

Il manuale deve essere integrato con le indicazioni basate sulle norme nazionali vigenti che riguardano la prevenzione d'incidenti e la difesa dell'ambiente.

Questo manuale utente contiene informazioni sul funzionamento della macchina e su tutte le opzioni possibili. Fate uso solamente delle informazioni che riguardano la vostra macchina. Questa macchina può essere dotata con diversi optional a secondo dell'intensità d'uso e delle richieste del cliente. Per ulteriori informazioni consultate il vostro consulente di vendita.

Dati del fornitore nel caso in cui non vengano date direttamente da Javo BV.
Timbro del rivenditore:

Javo BV non è responsabile per eventuali errori presenti in questo manuale o per le conseguenze derivanti da questi errori.

Javo BV declina ogni responsabilità per eventuali danni diretti o indiretti causati da errori operativi, da una mancata manutenzione professionale e da un qualsiasi altro uso non descritto in questo manuale.

Javo BV declina ogni responsabilità anche nel caso in cui dovessero essere apportati da voi o da terzi lavori di modifiche o di ampliamento alla macchina senza previo consenso scritto.

Questa macchina è adatta per essere utilizzata solo alle condizioni operative e ambientali riportate nella sezione "Specifiche tecniche e Tolleranze" di questo manuale. Javo BV vieta un qualsiasi altro impiego della macchina perché potrebbe essere fonte di pericolo per l'operatore e/o per l'ambiente circostante.

Indice

1 Specifiche tecniche e tolleranze 4
1.1 Targhetta di fabbricazione 4
2 Sicurezza 5
2.1 Prescrizioni 5
2.2 Dispositivi di sicurezza della macchina 6
2.3 Spiegazione dei pittogrammi e dei simboli 6
3 Descrizione della macchina 7
3.1 Macchina componenti 7
3.2 Disegno complessivo con misure principali 7
3.3 Opzioni 8
3.4 Funzionamento 8
3.5 Zone di lavoro della macchina 8
3.6 Dispositivi di comando 9
4 Trasporto 10
5 Montaggio, installazione e messa in funzione 11
5.1 Posizionamento 11
5.2 Infrastrutture a carico dell'utente 11
5.3 Montaggio / allacciamento 11
5.4 Controllo direzione di rotazione della piastra terriccio e nastro ritorno terriccio 12
5.5 Controllo della tensione del nastro di alimentazione del terriccio e del nastro ritorno terriccio 12
5.6 Controllo della tensione della catena della giostra portavasi 13
5.7 Centratura del dispensatore di vasi 13
5.8 Montaggio delle piastre portavaso corrette 14
5.9 Messa a punto della velocità del nastro trasportatore per l'alimentazione del terriccio e della giostra portavasi 14
5.10 Messa a punto dei sensori di livello per l'altezza del terriccio 14
6 Comando 15
6.1 Avvio 15
6.2 Arresto 15
6.3 Arresto d'emergenza 15
7 Manutenzione 16
7.1 Strumenti e apparecchi necessari 16
7.2 Manutenzione preventiva 16
7.3 Test del circuito di sicurezza 17
7.4 Lista malfunzionamenti 17
7.5 Disegni e schemi 18
7.6 Pezzi di ricambio 18
7.7 JavoNet 18
7.8 Servizio di assistenza alla clientela e consulenza 18

8 Smaltimento della macchina e dei componenti..... 18
9 Dichiarazione di conformità CE..... 19

1 Specifiche tecniche e tolleranze

Questa macchina è stata realizzata solo per l'invasatura. La piantina viene posizionata nel vaso da parte dell'operatore della macchina e successivamente viene aggiunto il substrato colturale che si trova sulla piastra della giostra portavasi. Questa macchina è stata realizzata solo per la lavorazione di vasi, substrato colturale e altri materiali descritti in questo manuale. Nel paragrafo “Funzionamento” è riportata la descrizione dettagliata del funzionamento della macchina.

L’uso di questa macchina è permesso unicamente entro i limiti di specifica e tolleranza dettati nell’ordinazione, dal disegno di montaggio e da queste istruzioni d’uso. Javo BV non si assume più alcuna responsabilità se la macchina non viene usata entro questi limiti di specifica.

Questa macchina è stata realizzata solo per i prodotti stabiliti nella conferma d’ordine. Per garantire il buon funzionamento di questa macchina possono essere utilizzati solo prodotti che hanno le specifiche e le tolleranze descritte nella conferma d’ordine.

Non utilizzate questa macchina per altri scopi se non quelli determinati da Javo BV. Questo potrebbe causare danni e mettere a rischio l’operatore e il suo ambiente.

Questa macchina ha un marchio CE. Quando si piazzano più macchine in fila, bisogna che sia apposto il marchio CE su tutta la fila di macchine prima che questa macchina possa venire utilizzata. È vietato azionare questa macchina prima che tutta la fila di macchine abbia un marchio CE.

Specifiche tecniche	
Voltaggio	400Volt 50Hz 3~+N+ PE
Allacciamento elettrico della macchina	16A a 5 poli
Potenza	1,5 kW
Peso	±1250 kg
Altezza nastro trasportatore di scarico	913 mm
Lunghezza x larghezza x altezza	5050 x 3250 x 1300 mm
Velocità massima	±2.000 vasi/h
Velocità minima	N / A.
Misura minima vaso	9 cm
Misura massima vaso	15 cm
Numero supporti vasi	28
Volume della tramoggia	± 1000 litri (1m³)
Numero di postazioni di lavoro	4 o 5
Invasatrice	1 x PO meccanica
Lato di scarico	200x32
Scarico nastro trasportatore	1x 3m 150mm variatore continuo con piano di trasporto liscio (escl. TRB-WCD)
Anno di costruzione	Vedere targhetta di fabbricazione.
Tipo di prodotto	Come concordato nella conferma d’ordine.

1.1 Targhetta di fabbricazione

La targhetta di fabbricazione si trova sulla porta della centralina.

2 Sicurezza

La macchina è stata costruita secondo tecnologie moderne e conforme alle normative tecniche di sicurezza. Nonostante questo si potrebbe andare incontro a pericoli per la vita e la salute sia dell'operatore che di terzi. Durante l'uso potrebbero inoltre verificarsi danni sia alla macchina che ad altri beni.

Questa macchina ha un marchio CE. Quando si piazzano più macchine in fila, bisogna che sia apposto il marchio CE su tutta la fila di macchine prima che questa macchina possa venire utilizzata. È vietato azionare questa macchina prima che tutta la fila di macchine abbia un marchio CE.

2.1 Prescrizioni

1. Il comando e la manutenzione di questa macchina devono essere eseguiti da personale qualificato, tenendo conto degli avvisi posti sulla macchina e delle istruzioni d'uso. I bambini e le altre persone (non autorizzate) devono essere mantenute lontano dalla macchina durante l'uso della macchina.
2. Questa macchina è adatta per essere utilizzata solo alle condizioni operative e ambientali riportate nella sezione "Specifiche tecniche e Tolleranze" di questo manuale. Javo BV vieta un qualsiasi altro impiego della macchina perché potrebbe essere fonte di pericolo per l'operatore e/o per l'ambiente circostante.
3. È vietato modificare questa macchina senza previo consenso scritto della Javo BV.
4. Le protezioni termiche di sicurezza e i limitatori di coppia devono venir messi a punto solamente alla consegna della nuova macchina. Gli interruttori di sicurezza termica non devono mai essere usati per accendere o spegnere la macchina.
5. Questa macchina deve essere installata in modo tale da lasciare abbastanza spazio di servizio per poter dare istruzioni e/o poter eseguire la manutenzione e/o fare ispezioni senza correre pericolo. Bloccare con il freno le ruote pivottanti prima di azionare la macchina.
6. Tenere l'ambiente di lavoro pulito e ben illuminato. Un ambiente di lavoro disordinato o non illuminato può causare incidenti.
7. Questa macchina non è adatta ad uso esterno. I componenti elettrici sono solamente protetti contro gli spruzzi. Tenere questa macchina al riparo da pioggia e umidità. Se è inevitabile dover utilizzare la macchina in un luogo umido, usare un interruttore differenziale.
8. Tenere mani, capelli, indumenti penzolanti e/o gioielli lontano dai componenti mobili della macchina. Indossare indumenti idonei senza parti slacciate e/o penzolanti. Indossare scarpe da lavoro antiscivolo.
9. Quando la macchina è in funzione non bisogna rimuovere nessun collegamento o dispositivo di sicurezza. Usare la macchina solamente se tutti i dispositivi di protezione e tutti gli impianti di sicurezza sono presenti e pronti all'uso.
10. Non salire sulla macchina quando questa è in funzione.
11. Non spostare mai la macchina quando il cavo elettrico è ancora connesso e/o il sistema pneumatico è ancora alimentato.
12. Gli intervalli temporali per il controllo periodico e di manutenzione prescritti o definiti nel manuale utente devono essere rispettati.
13. Le manutenzioni e le riparazioni alla macchina devono essere eseguite solamente da personale qualificato ed esperto e utilizzando solamente pezzi di ricambio originali.
14. Oltre alle istruzioni d'uso bisogna rispettare le normative generali d'applicazione e le ulteriori norme vincolanti riguardanti la prevenzione d'infortuni e la protezione dell'ambiente. Con queste s'intendono per esempio anche le norme per l'uso dei dispositivi di protezione individuale.
15. Informare gli operatori prima di iniziare i lavori di manutenzione. Prima di eseguire i lavori di manutenzione o le riparazioni interrompere se possibile l'alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore generale, mettendo la sicura e togliendo la spina elettrica dalla presa.
    a. Se bisogna eseguire lavori alla macchina con alimentazione elettrica, chiedete l'aiuto di un'altra persona che possa azionare l'interruttore d'emergenza.
16. Se un pezzo della macchina è danneggiato o non funziona più come previsto, bisogna interrompere immediatamente il lavoro. Il lavoro può essere ripreso solo se il pezzo è stato riparato o sostituito e controllato. Contattare il vostro fornitore se la macchina non funziona correttamente.
17. La macchina e/o i componenti devono essere smaltiti in conformità alle leggi e norme locali.

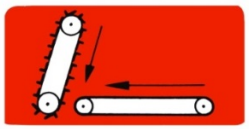
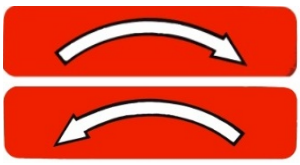
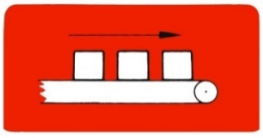
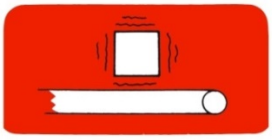
2.2 Dispositivi di sicurezza della macchina

Coperture e porte proteggono le parti in movimento. Riposizionare sempre le coperture e chiudere le porte prima di azionare la macchina. Le coperture e le porte devono rimanere chiuse anche durante l'uso della macchina.

I motori della macchina sono protetti da sovraccarico tramite degli interruttori termici. Questi interruttori si trovano nella centralina.

2.3 Spiegazione dei pittogrammi e dei simboli

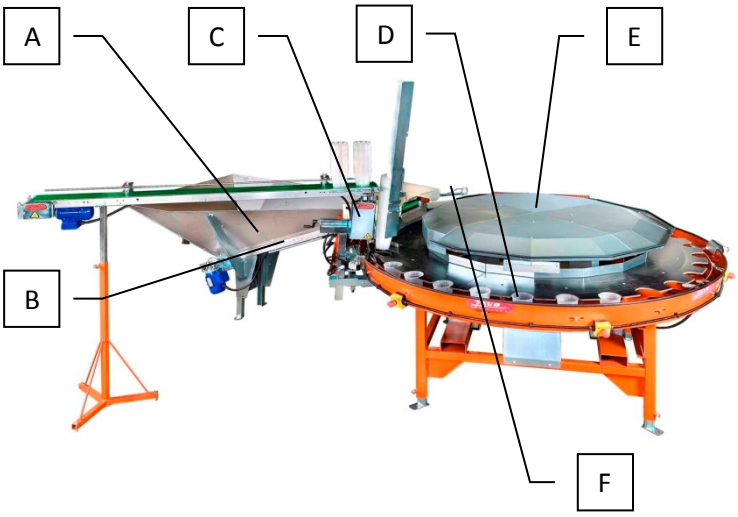
Pittogramma	Significato
	Leggere e capire questo manuale prima della messa in funzione della macchina e/o prima di eseguire la manutenzione.
	Rimuovere l'alimentazione elettrica.
	Indossare scarpe e occhiali di sicurezza durante tutti i lavori con e a questa macchina.
	Durante i lavori di pulitura e di manutenzione di questa macchina indossare anche guanti di protezione e indumenti protettivi.
	Attenzione. Punti e istruzioni importanti riguardanti la sicurezza e/o la prevenzione di danni vengono marcati con questo segnale d'avviso.
	Tensione elettrica pericolosa. Presenza di tensione elettrica.
	Pericolo d'incastramento. Pericolo causato da parti in movimento o in rotazione.
	Vietato avvicinarsi alle parti in movimento della macchina con indumenti penzolanti, capelli lunghi e/o gioielli.
	Divieto d'accesso.
	Non bagnare la centralina. Pericolo di formazione di umidità nella centralina se questa viene bagnata con acqua.

Simboli possibilmente presenti sulla macchina			
Elevatore a tazze di serie 	Direzione del movimento 	Velocità del rifornimento di terriccio (inclinato)	Velocità del rifornimento di terriccio (orizzontale)
Velocità giostra portavasi (inclinato)	Velocità giostra portavasi rettilinea (orizzontale)	Spazzole a disco Rotofill	Trasportatore Rotofill 
Rotore Rotofill 			

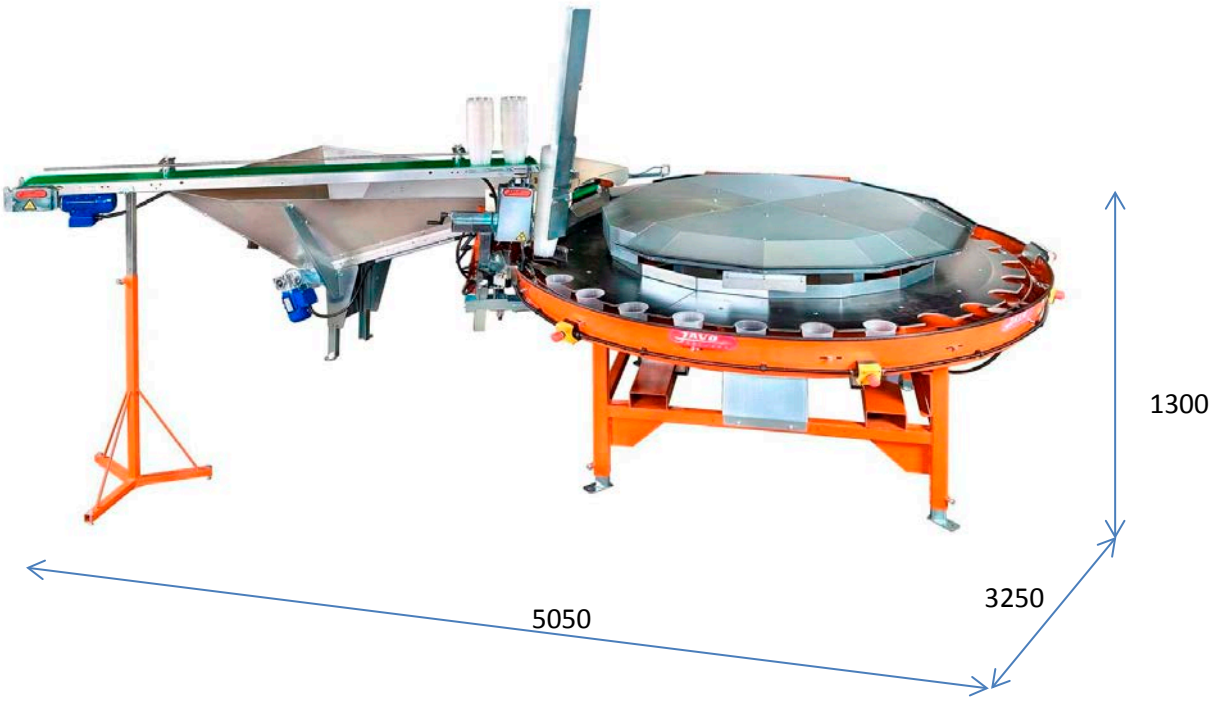
3 Descrizione della macchina

3.1 Macchina componenti

A. Tramoggia terriccio
B. Nastro terriccio
C. Invasatrice
D. giostra portavasi
P. Piastra giostra portavasi
E. Lato di scarico



3.2 Disegno complessivo con misure principali



3.3 Opzioni

Questa macchina può essere dotata con diversi optional a secondo dell'intensità d'uso e delle richieste del cliente. Per ulteriori informazioni consultate il vostro consulente di vendita.

Opzioni	Codice	Specifiche tecniche
Cavo di 4 metri 5x1.5 incl. spina 16A	900965	
Presa continua	900966	Non standard.
Set soffiatore presso lo scarico	AFLA1	Elettricità ON / OFF
Nastro scorte vasi	PO-TRB15	Incl. supporto, guida laterale 1, comando
Freno pneumatico vasi	POTREM2	
Piastre di riduzione per altre misure di vasi	PHP	3 parti

3.4 Funzionamento

Il processo lavorativo della macchina comincia nella tramoggia per terriccio che viene riempita di substrato. Il terriccio viene spostato sulla piastra della giostra portavasi dal nastro alimentatore e dal nastro di ritorno del terriccio.

Il substrato colturale si trova sulla piastra della giostra portavasi. La piastra della giostra portavasi ruota. La giostra portavasi viene riempita con vasi tramite il dispensatore di vasi. Il dispensatore di vasi posiziona un vaso nel supporto per vasi nella giostra portavasi.

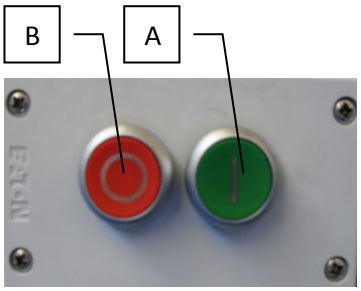
La piantina viene posizionata nel vaso da parte dell'operatore della macchina e successivamente viene aggiunto il substrato colturale che si trova sulla piastra della giostra portavasi.

Il vaso adesso viene spostato fino a quando non raggiunge il sistema di scarico ed è trasferito sul nastro trasportatore di scarico.

3.5 Zone di lavoro della macchina

In questa macchina è possibile lavorare stando in prossimità del nastro trasportatore.

3.6 Dispositivi di comando

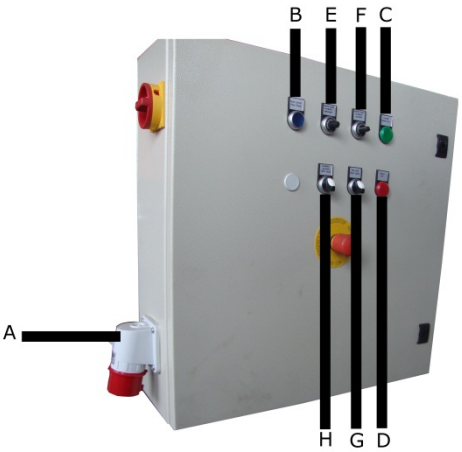


Il motore viene azionato tramite il pannello di comando. Questo pannello di comando può venire usato in maniera flessibile intorno alla macchina grazie ad un cavo. Il pannello di comando ha i seguenti pulsanti:

A. Pulsante d'avvio
B. Pulsante d'arresto

Sul quadro elettrico della macchina si trovano i seguenti pulsanti e collegamenti:

A. Collegamento dell'alimentazione in ingresso IN
B. Ripristino/pronto (pulsante blu)
C. In funzione (luce verde)
D. Guasto/Errore (luce rossa)
E. Potenziometro velocità nastro terriccio
F. Potenziometro velocità nastro terriccio
G. Nastro terriccio Acceso/ Spento
H. Tavolo Acceso/ Spento



Sulla macchina sono stati installati cinque interruttori d'emergenza (4x intorno alla macchina e 1x sulla centralina)

4 Trasporto

Seguire tutte le istruzioni indicate in questo manuale e specialmente quanto riportato nel paragrafo sicurezza.

Alla consegna della macchina deve essere presente un meccanico della Javo per scaricare la macchina dall'auto(carro).

Prima di spostare la macchina bisogna staccare l'elettricità e scollegare il sistema pneumatico e il sistema idraulico. Assicurarsi che i tubi e i cavi siano raccolti ordinatamente.

Per uno spostamento all'interno dell'azienda (che non richiede il sollevamento della macchina) bisogna controllare le condizioni della macchina. Assicuratevi che la strada da percorrere sia libera, in modo che la macchina possa venire spostata nella posizione preferita senza incontrare ostacoli.

Se per lo spostamento (fuori dall'azienda) la macchina dovesse essere sollevata, contattate il vostro fornitore o chiedete l'aiuto di un'impresa di trasporto specializzata.

La macchina deve essere trasportata in posizione verticale. L'umidità relativa non deve essere così alta da far condensare l'acqua nella macchina.

Segnalare danni all'operatore di trasporto e alla Javo BV durante o subito dopo la consegna. Prendere tutte le precauzioni necessarie per evitare ulteriori danni.

5 Montaggio, installazione e messa in funzione

Seguire tutte le istruzioni indicate in questo manuale e specialmente quanto riportato nel paragrafo sicurezza.

Questa macchina ha un marchio CE. Quando si piazzano più macchine in fila, bisogna che sia apposto il marchio CE su tutta la fila di macchine prima che questa macchina possa venire utilizzata. È vietato azionare questa macchina prima che tutta la fila di macchine abbia un marchio CE.

5.1 Posizionamento

La macchina deve essere posizionata su una base piana con sufficiente capacità di carico. Posizionare la macchina in modo da lasciare abbastanza spazio di servizio per poter dare istruzioni e/o poter eseguire la pulizia e la manutenzione e/o eseguire la ispezioni senza correre pericolo. Bloccare con il freno le ruote pivottanti prima di azionare la macchina.

Questa macchina non è adatta ad uso esterno. I componenti elettrici sono solamente protetti contro gli spruzzi. Tenere questa macchina al riparo da pioggia e umidità. Se è inevitabile dover utilizzare la macchina in un luogo umido, usare un interruttore differenziale.

5.2 Infrastrutture a carico dell'utente

Prima della consegna della macchina devono essere disponibili i materiali e gli impianti necessari (aria compressa, alimentazione elettrica, materiale per invasatura ecc. entro 3 metri dalla macchina).
Alimentazione elettrica necessaria: 400 Volt, trifase + Neutro + Terra. (N. America: 208/220V. 60Hz).

5.3 Montaggio / allacciamento

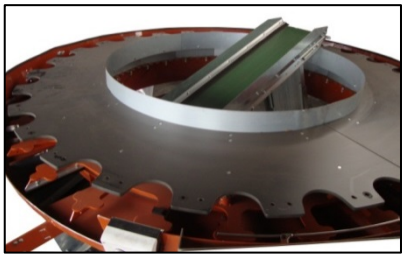
Se necessario, dovranno essere montati sulla macchina i componenti forniti separatamente. Assicuratevi perciò che i componenti mobili siano liberi. La macchina può essere azionata dopo che è completa (da una persona autorizzata) mettendo la spina elettrica nella presa.

Tenere mani, capelli, indumenti penzolanti e/o gioielli lontano dai componenti mobili della macchina. Indossare indumenti idonei senza parti slacciate e/o penzolanti. Indossare scarpe da lavoro antiscivolo.

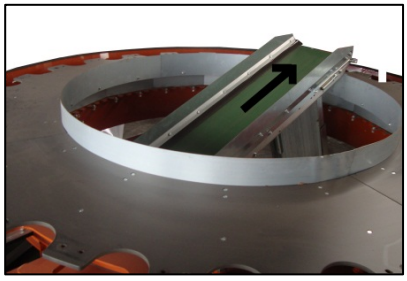
Quando la macchina è in funzione non bisogna rimuovere nessun collegamento o dispositivo di sicurezza. Usare la macchina solamente se tutti i dispositivi di protezione e tutti gli impianti di sicurezza sono presenti e pronti all'uso.

5.4 Controllo direzione di rotazione della piastra terriccio e nastro ritorno terriccio

Prima di usare per la prima volta la macchina controllare la direzione di rotazione della piastra per il terriccio e del nastro ritorno terriccio.



La direzione di rotazione della piastra terriccio di serie è in senso antiorario. La direzione di rotazione deve andare dal dispensatore di vasi verso lo scarico pneumatico.



La direzione di rotazione desiderata del nastro ritorno terriccio è riportata in figura.

Procedura:

1. Collegare il cavo d'alimentazione.
2. Avviare la piastra del terriccio e il nastro ritorno terriccio.
    a. Premere l'interruttore generale.
    b. Premere il pulsante di ripristino del circuito d'emergenza.
    c. Avviare la macchina premendo sul pulsante verde.
3. Controllare il senso di rotazione.
4. Fermare la macchina premendo sul pulsante rosso.
5. Spegnere l'interruttore generale.
6. In caso di senso di rotazione sbagliato:
    a. Togliere la spina elettrica dalla presa.
    b. Aprire la spina elettrica e cambiare 2 delle 3 fasi nella spina elettrica. Questo è permesso solamente a personale sufficientemente qualificato.

5.5 Controllo della tensione del nastro di alimentazione del terriccio e del nastro ritorno terriccio

Prima di usare per la prima volta la macchina controllare la tensione del nastro di alimentazione del terriccio e del nastro ritorno terriccio.

Procedura:

1. Controllare la tensione del nastro di alimentazione del terriccio e del nastro ritorno terriccio. La tensione giusta si ottiene se i nastri hanno al centro una curvatura di ± 40 mm.
2. Regolare se necessario la tensione del nastro.
    a. La tensione può essere regolata avvitando contemporaneamente i dadi (A) (a sinistra e a destra del nastro). Prima di avvitare questi dadi, devono essere svitati i quattro bulloni (B) presenti sulla fascia.

La tensione dei nastri non deve essere troppo alta.

5.6 Controllo della tensione della catena della giostra portavasi

Prima di usare per la prima volta la macchina controllare la tensione della catena della giostra portavasi.

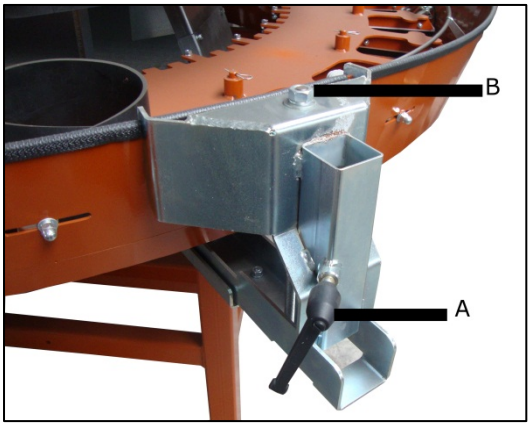
Procedura:

1. L'azionamento della giostra portavasi è posizionato nella parte inferiore della giostra portavasi. L'azionamento è posizionato nella parte sinistra dello scarico.
2. Per poter regolare la catena deve essere rimossa la copertura dell'azionamento.
3. In seguito devono essere allentate di un giro i quattro bulloni M6 (A) della piastra di tensionamento.
4. Tendere il tensore di una frazione (millimetri) e successivamente serrare nuovamente i 4 bulloni.

La catena non deve essere lubrificata.

5.7 Centratura del dispensatore di vasi

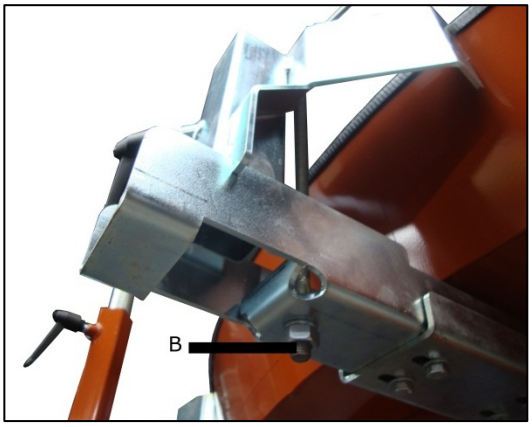
Prima di utilizzare la macchina per la prima volta controllare la centratura del dispensatore di vasi.



Il dispensatore di vasi può essere regolato in direzione verticale e longitudinale.

Procedura:

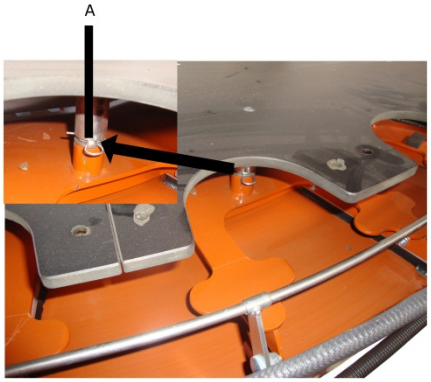
1. L'altezza viene regolata allentando la leva di fissaggio (A) e spingendo il dispensatore di vasi verso l'alto o verso il basso.
2. Per spostare il dispensatore di vasi nella direzione longitudinale devono essere allentati i due bulloni M12 (B) facendoli fare cinque rotazioni. A questo punto il dispensatore di vasi può essere spostato longitudinalmente.



Nel caso in cui il dispensatore di vasi venga spostato longitudinalmente è necessario spostarlo solo alcuni centimetri. Questo per assicurare che il vaso cada correttamente.

5.8 Montaggio delle piastre portavaso corrette

Prima di utilizzare la macchina montare le piastre portavaso corrette

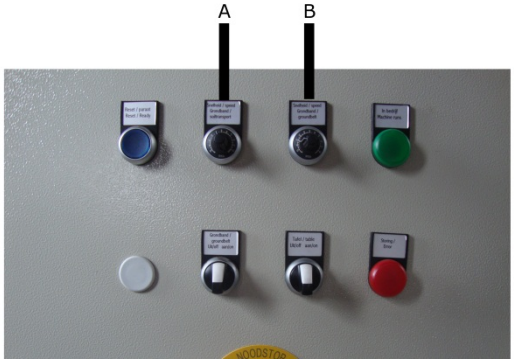


Procedura:

1. Sganciare le quattro lastre di plastica (di solito sono coperte di substrato colturale).
2. Nella parte inferiore delle lastre di plastica ci sono dei perni fissi. Questi perni ricadono nei supporti per vasi e sono assicurati con una coppiglia (A).
3. Sganciare le coppiglie.
4. Sollevare la piastra di plastica e sostituirla con un'altra (con la misura del vaso corretta).
5. Per fissare la nuova piastra di plastica devono essere reinserite le coppiglie.

5.9 Messa a punto della velocità del nastro trasportatore per l'alimentazione del terriccio e della giostra portavasi

Regolare la velocità del nastro trasportatore per l'alimentazione del terriccio e della giostra portavasi prima di utilizzare la macchina.



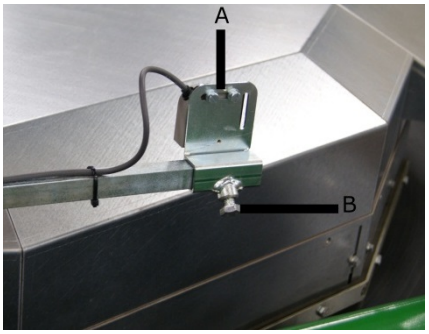
I potenziometri sono montati sul quadro elettrico o su richiesta in prossimità della postazione di lavoro.

Procedura:

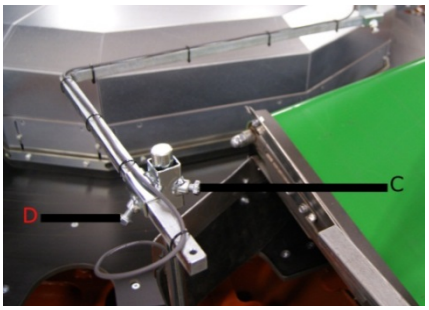
1. Controllare la velocità del nastro trasportatore di terriccio. Regolare il nastro trasportatore di terriccio in modo che i vasi siano sufficientemente riempiti prima di arrivare alla livellatrice.
2. Se la velocità deve essere regolata:
    a. La velocità può essere adattata con il potenziometro (A).
3. Controllare la velocità della giostra portavasi. Impostare la giostra portavasi in modo tale che, i vasi siano riempiti e possano essere lavorati alla perfezione.
4. Se la velocità deve essere regolata:
    a. La velocità può essere adattata con il potenziometro (B).

5.10 Messa a punto dei sensori di livello per l'altezza del terriccio

Regolare l'altezza dei sensori di livello prima di utilizzare la macchina.



La quantità di substrato colturale che si trova sulla piastra della giostra portavasi può essere regolata impostando l'altezza del sensore che è montato sul telaio. Più alto è il sensore (A) più grande sarà la quantità di substrato colturale che si trova sulla piastra della giostra portavasi. Più basso è il sensore (A) più piccola sarà la quantità di substrato colturale che si trova sulla piastra della giostra portavasi.



Procedura:

1. Svitare il bullone M8 (B).
2. Spostare il sensore longitudinalmente alla macchina.
3. Svitare il bullone M8 (D).
4. Spostare il sensore trasversalmente alla macchina.
5. Svitare il bullone M8 (C).
6. Spostare in altezza il sensore.
7. Serrare nuovamente tutti i bulloni.

6 Comando

Seguire tutte le istruzioni indicate in questo manuale e specialmente quanto riportato nel paragrafo sicurezza.

Tenere mani, capelli, indumenti penzolanti e/o gioielli lontano dai componenti mobili della macchina. Indossare indumenti idonei senza parti slacciate e/o penzolanti. Indossare scarpe da lavoro antiscivolo.

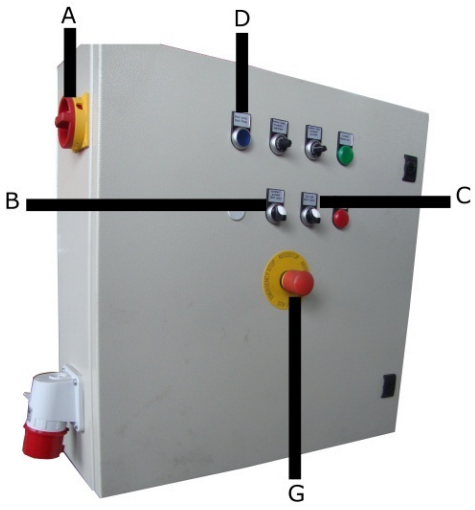
Quando la macchina è in funzione non bisogna rimuovere nessun collegamento o dispositivo di sicurezza. Usare la macchina solamente se tutti i dispositivi di protezione e tutti gli impianti di sicurezza sono presenti e pronti all'uso.

Se un pezzo della macchina è danneggiato o non funziona più come previsto, bisogna interrompere immediatamente il lavoro. Il lavoro può essere ripreso solo se il pezzo è stato riparato o sostituito e controllato. Contattare il vostro fornitore se la macchina non funziona correttamente.

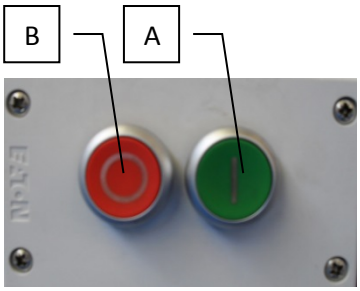
6.1 Avvio

Procedura d'avviamento:

1. Accendere l'interruttore generale (A) sul quadro elettrico.
2. Avviare il tavolo e la giostra portavasi mettendo in posizione ON i pulsanti (B+C) situati sul quadro elettrico.
3. Premere il pulsante di ripristino Blu (D).



4. Premere il pulsante verde (A) sul pannello di comando per avviare la macchina.



6.2 Arresto

Procedura d'emergenza:

1. Premere l'interruttore d'emergenza rosso (B) sul pannello di comando.

6.3 Arresto d'emergenza

Procedura d'arresto d'emergenza:

1. Premere l'interruttore rosso situato sulla macchina per attivare l'arresto d'emergenza.

Riavvio dopo la procedura d'emergenza:

1. Assicurarsi che la causa dell'emergenza sia stata risolta.
2. Chiudere tutte le porte e i pannelli di copertura.
3. Rialzare l'interruttore d'emergenza rosso per il riavvio.
4. Premere il pulsante di ripristino blu.
5. Premere il pulsante verde del pannello di comando per avviare la macchina.

7 Manutenzione

Seguire tutte le istruzioni indicate in questo manuale e specialmente quanto riportato nel paragrafo sicurezza.

La manutenzione di questa macchina deve essere eseguita da personale qualificato, tenendo conto degli avvisi posti sulla macchina e del manuale d'uso per l'utente.

Tenere mani, capelli, indumenti penzolanti e/o gioielli lontano dai componenti mobili della macchina. Indossare indumenti idonei senza parti slacciate e/o penzolanti. Indossare scarpe da lavoro antiscivolo.

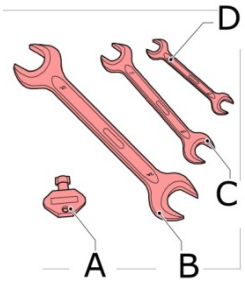
Quando la macchina è in funzione non bisogna rimuovere nessun collegamento o dispositivo di sicurezza. Usare la macchina solamente se tutti i dispositivi di protezione e tutti gli impianti di sicurezza sono presenti e pronti all'uso.

Togliere sempre la spina elettrica dalla presa prima di effettuare questi lavori. Prima di iniziare i lavori di manutenzione bisogna munirsi di alcuni dispositivi di protezione individuale (vedi paragrafo 2.3).

Informare gli operatori prima di iniziare i lavori di manutenzione. Prima di eseguire i lavori di manutenzione o le riparazioni interrompere se possibile l'alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore generale, mettendo la sicura e togliendo la spina elettrica dalla presa.
Se bisogna eseguire lavori alla macchina con alimentazione elettrica, chiedete l'aiuto di un'altra persona che possa azionare l'interruttore d'emergenza.

7.1 Strumenti e apparecchi necessari

Insieme alla macchina viene fornito di serie un set di chiavi, composto da:



A. Chiavetta per porta
B. Chiave a forchetta doppia 24-27 mm
C. Chiave a forchetta doppia 17-19 mm
D. Chiave a forchetta doppia 10-13 mm

7.2 Manutenzione preventiva

Le seguenti istruzioni di manutenzione valgono per un uso normale. Se l'uso è intensivo o sottoposto a situazioni estreme bisogna effettuare la manutenzione con intervalli ridotti.

Elemento	1x	Osservazioni
Macchina	Al giorno	Controllare che le parti mobili funzionino correttamente e non siano bloccate e/o che i componenti non siano rotti o danneggiati da avere un effetto negativo sul funzionamento. Fate riparare i pezzi danneggiati prima dell'uso.
Trasportatori	Al giorno	Controllo della tensione. Vedere paragrafo "Montaggio, installazione e messa in funzione".
Materiali nella macchina	Al giorno	Prima dell'avvio della macchina eliminare vasi o altro materiale caduto nella macchina.
Macchina	Al giorno	Pulire la giostra portavasi, il nastro trasportatore per l'alimentazione del terriccio, il nastro ritorno terriccio e la catena d'azionamento con aria compressa.
Componenti di sicurezza	Settimana	Testare il circuito di sicurezza. Vedere paragrafo "Test del circuito di sicurezza".
Pittogrammi	Settimana	Controllare la leggibilità e cambiarli se necessario.
Impianto elettrico	Anno	Controllare se ci sono danni.
Motori elettrici	Anno	Eliminare la polvere.

7.3 Test del circuito di sicurezza

Procedura:

1. Azionare la macchina.
2. Premere l'interruttore d'emergenza. La macchina viene adesso disattivata.
3. Tirare fuori l'interruttore d'emergenza. La macchina rimane disattivata.
4. Premere il pulsante di ripristino del circuito d'emergenza. La macchina rimane disattivata.
5. Azionare la macchina.

È vietato usare la macchina se durante la rassegna delle modalità di funzionamento riportate in precedenza la macchina risponde diversamente da quanto descritto sopra. Avvisare immediatamente la Javo BV.

7.4 Lista malfunzionamenti

Problema	Causa possibile	Procedimento/soluzione
Guasto al motore elettrico	La tensione di rete diverge più del 10% dalla tensione nominale del motore	Provvedere a una giusta tensione d'alimentazione
	Temperatura dell'aria di raffreddamento troppo alta	Provvedere al raffreddamento dell'aria
	Cattivo collegamento del cavo	Controllare e se necessario riparare il collegamento del cavo.
	Fusibile bruciato	Sostituire il fusibile
	Insufficienza d'aria di raffreddamento a causa di otturamento di un'apertura	Provvedere a una buona circolazione dell'aria di raffreddamento
Il motore è rumoroso e consuma troppa elettricità.	Avvolgimento guasto	Riparare o cambiare il motore
Gli interruttori termici saltano ripetutamente	Anomalie del motore	Avvisare un meccanico
	Blocco meccanico della giostra portavasi, dell'elevatore a tazze o della trivella	Eliminare gli ostacoli
	Il motore è collegato male	Collegare bene il motore
La giostra portavasi è bloccata	La catena della giostra portavasi slitta	Tensionare la catena
		Controllare tutte le unità
La macchina non si avvia	L'interruttore d'emergenza non è stato estratto	Tirare l'interruttore d'emergenza e riavviare il circuito di sicurezza premendo il pulsante di ripristino
	Interruttore d'emergenza non ripristinato	Ripristinare il circuito di sicurezza premendo il pulsante di ripristino
	Intervento dell'interruttore magnetotermico	Esaminare perché è intervenuto l'interruttore magnetotermico. Togliere gli ostacoli dai nastri alimentatori. Resettare l'interruttore dopo aver risolto il problema
	La lunghezza del cavo è eccessiva per cui si crea una caduta di tensione elettrica	Accorciare il cavo
	Sbalzi di tensione elettrica per via di altri apparecchi elettrici collegati allo stesso gruppo	Provvedere alla tensione elettrica giusta. Staccare gli altri apparecchi elettrici.
Riempimento irregolare e inferiore del vaso	Substrato colturale (Corteccia) (troppo) secco	Per un funzionamento ottimale della Directomatic il substrato colturale (corteccia) deve rispettare ad alcuni requisiti di umidità.

7.5 Disegni e schemi

I disegni appartenenti a questa macchina, sono riuniti in un fascicolo separato. Gli schemi elettrici vengono forniti nell'armadietto del quadro elettrico della macchina.

7.6 Pezzi di ricambio

Usare per la macchina esclusivamente pezzi e accessori originali della Javo BV.

Javo BV consiglia di avere in stoccaggio certi pezzi di ricambio visto che sono soggetti a usura e/o visto l'eventuale tempo di arresto della macchina previsto in seguito alla riordinazione di questi pezzi.

È possibile ritrovare i pezzi di ricambio da ordinare sulla lista di materiali dei disegni di montaggio. Potrete trovarli su JavoNet.

Quando si ordinano pezzi (di ricambio) presso la Javo BV bisogna nominare i seguenti dati: numero di disegno, numero pos, lunghezza desiderata (solo se necessario) e il numero dei pezzi desiderati.

7.7 JavoNet

Vi consigliamo di registrare la vostra macchina su JavoNet. In questo modo riceverete online accesso a tutti i disegni e documenti tecnici che riguardano la vostra macchina.
Visitate il nostro sito (www.javo.eu) per ricevere più informazioni e per richiedere un account.

7.8 Servizio di assistenza alla clientela e consulenza

Il nostro reparto tecnico risponderà ogni altra vostra domanda su riparazioni e manutenzione della vostra macchina e sui pezzi di ricambio. Saremo lieti di potervi offrire il nostro supporto se avete domande relativamente all'acquisto, l'uso e la messa a punto di prodotti e accessori.

8 Smaltimento della macchina e dei componenti

Seguire tutte le istruzioni indicate in questo manuale e specialmente quanto riportato nel paragrafo sicurezza.

Adottare le seguenti misure per lo smontaggio della macchina:

1. Spegnere la macchina e scollegare i sistemi elettrici e pneumatici.
2. Svuotare e rimuovere tutti i materiali di consumo.
3. Rottamare la macchina secondo le norme locali vigenti.

9 Dichiarazione di conformità CE

Dichiarazione di conformità CE per macchine (Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, punto A.)

CE

Javo BV
Westeinde 4
2211XP Noordwijkerhout
Paesi Bassi

Dichiara che:

Macchina: ***Direct***
Tipo: ***Invasatrice***

È conforme alla **Direttiva sulle macchine 2006/42/EC** e risponde alle disposizioni della **Direttiva EMC 2004/108/CEE**

Risponde alle norme europee armonizzate:

Norma europea armonizzata	**Descrizione**	**Norma europea armonizzata**	**Descrizione**
NEN-EN-ISO 12100:2010	Sicurezza delle macchine - Concetti di base, principi generali di progetto – Parte 1: Terminologia di base, metodologia	NPR-ISO/TR 14121-2:2010	Sicurezza delle macchine – Valutazione dei rischi – Parte 2: Guida pratica ed esempi di metodi
NEN-EN-ISO 13857	Sicurezza delle macchine – Distanze di sicurezza per evitare di raggiungere zone pericolose con arti superiori e inferiori	NEN-EN 13850	Sicurezza delle macchine – Arresto d'emergenza – Principi del progetto
NEN-EN-ISO 13849-1	Sicurezza delle macchine – Pezzi dei sistemi operativi di sicurezza – Parte 1: Principi generali del progetto	NEN-EN-IEC 60204-1	Sicurezza delle macchine – Impianto elettrico delle macchine - Parte 1: Requisiti generali

Paesi Bassi, Noordwijkerhout,
Gennaio 2015

Cees Bouwmeester
Direttore